

Analisis Penggunaan Teknik Shooting Dominan Dalam Pertandingan Final Futsal Kategori Putra Pada Pekan Olahraga Nasional XXI Aceh-Sumut 2024

Muchamad Firdaus Yudatama¹, Muhammad Rizqi Amin Trisnanto², Khaditsa Ni'matus Sholikhah³

¹ Universitas Negeri Semarang ² Universitas Negeri Semarang ³ Universitas Negeri Semarang

*Corresponding author: yudatama444@students.unnes.ac.id¹,
muhammadrizqiamintrisnanto@students.unnes.ac.id²,
khaditsanimatus@students.unnes.ac.id³

Abstract: Futsal is a team sport that pits five players against five other players. Each goal in a match is scored quickly, making it easy to play. The basic skills in futsal include dribbling, passing, shooting, heading, and many more. Every futsal player needs to master these basic skills in order to be able to play effectively and develop a positive team strategy. The purpose of this study was to determine the dominant shooting techniques used by athletes in matches, so that in the future the results of this study can be used to develop special training programs according to their needs. This study uses quantitative descriptive research, the results of the study show that the use of the inside foot shooting technique is 38.54% as many as 37 times, for the outside foot shooting technique in all rounds is 3.13% as many as 3 times, and finally the back foot shooting technique in all rounds is 58.33% as many as 56 times. From the results of the statistical calculations above, it is concluded that shooting using the back of the foot is most often used by futsal athletes in the final round of PON 2024, men's category with a percentage of 58.33%.

Abstrak: Futsal adalah olahraga tim yang mempertandingkan lima pemain melawan lima pemain lainnya. Setiap gol dalam pertandingan dicetak dengan cepat, sehingga mudah dimainkan. Keterampilan dasar yang ada pada olahraga futsal meliputi dribbling, passing, shooting, heading, dan masih banyak lagi. Setiap pemain futsal perlu menguasai keterampilan dasar ini agar mampu bermain secara efektif dan menumbuhkan strategi tim yang positif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui teknik shooting dominan yang digunakan oleh para atlet dalam pertandingan, sehingga kedepannya hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun program latihan khusus sesuai dengan kebutuhannya. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif deskriptif, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam adalah 38,54% sebanyak 37 kali, untuk teknik shooting kaki luar pada seluruh babak adalah 3,13% yaitu sebanyak 3 kali, dan terakhir teknik shooting punggung kaki pada seluruh babak adalah 58,33% yaitu sebanyak 56 kali.

Dari hasil perhitungan statistik di atas, disimpulkan bahwa shooting menggunakan punggung kaki paling sering digunakan oleh atlet futsal babak final PON 2024 kategori putra dengan persentase 58,33%.

Kata kunci: futsal, shooting punggung kaki, teknik dominan

PENDAHULUAN

Salah satu cabang olahraga yang mulai digemari oleh masyarakat Indonesia adalah olahraga futsal (Muhammad Syaifullah, 2019). Futsal adalah olahraga tim yang mempertandingkan lima pemain melawan lima pemain lainnya (Abdurahman, 2018). Setiap gol dalam pertandingan dicetak dengan cepat, sehingga perlu ada keterampilan dari pemain. Tingkat keterampilan pemain dan taktik yang digunakan selama pertandingan menentukan pertandingan akan berakhir dengan skor menang, kalah, atau seri. (Toha, 2020).

Keterampilan dasar yang ada pada olahraga futsal meliputi dribbling, passing, shooting, heading, dan masih banyak lagi (Syafaruddin, 2019). Setiap pemain futsal perlu menguasai keterampilan dasar ini agar mampu bermain secara efektif dan menumbuhkan strategi tim yang positif (Abdullah & Sari, 2023). seiring dengan perubahan strategi permainan, khususnya terkait dengan perbedaan strategi dan perbedaan satu tim dengan tim lain (Barreira et al., 2014). Keselamatan atlet, strategi kompetitif, dan pembuatan program pelatihan semuanya semuanya menjadi lebih kompleks dengan adanya peraturan yang berlaku saat ini (Susiana & Wahyudi, 2023).

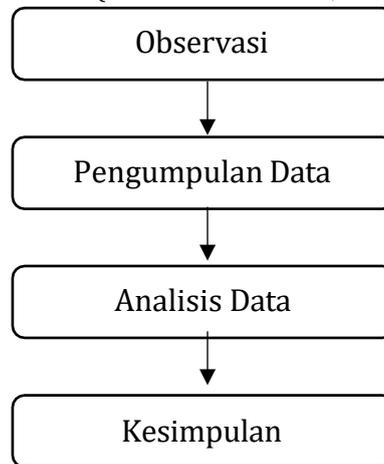
Salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh atlet futsal adalah teknik shooting (Atmojo & Drs.Arif Bulqini, 2019). Salah satu tujuan shooting dalam futsal adalah menendang bola ke arah gawang (Abdurahman, 2018). Shooting dengan mengarahkan bola ke gawang diperlukan teknik, kecepatan, dan ketepatan yang tinggi (Badaruddin et al., 2024). Setiap atlet memiliki kesempatan untuk mencetak gol dengan teknik shooting (Atmojo & Drs.Arif Bulqini, 2019). Teknik shooting ini dibagi menjadi tiga diantaranya shooting dengan menggunakan kaki bagian dalam, kaki bagian luar, dan punggung kaki (Badaruddin et al., 2024).

Futsal menjadi salah satu cabang olahraga permainan yang dipertandingkan pada Pekan Olahraga Nasional (PON) Aceh-Sumut 2024. Pada babak final Pekan Olahraga Nasional (PON) Aceh-Sumut 2024 cabang olahraga futsal kategori putra mempertemukan antara kontingen Jawa Timur melawan kontingen Kalimantan Timur. Dalam pertandingan tersebut menunjukkan bahwa teknik shooting yang dijalankan kedua tim sangat baik, hal ini menunjukkan bahwa setiap tim memiliki atlet dengan teknik dasar yang baik juga. Agar mengetahui tingkat keberhasilan shooting didalam sebuah pertandingan kita dapat menentukan program latihan yang tepat dalam hal teknik dasar yaitu shooting. Untuk itu, peneliti tertarik untuk mengkaji tentang "Analisis Penggunaan Teknik Shooting Dominan Dalam Pertandingan Final Futsal Kategori Putra Pada Pekan Olahraga Nasional XXI Aceh-Sumut 2024".

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian deskriptif dilakukan dengan mengumpulkan informasi tentang gejala saat ini, menguraikan tujuan yang ingin dicapai, mengatur strategi, dan mengumpulkan berbagai jenis data untuk laporan, menurut (Jayusman & Shavab, 2020).

Tabel 1. (Trisnanto & Alfarizi, 2024)



Populasi dalam penelitian ini yaitu atlet futsal putra pada Pekan Olahraga Nasional Aceh-Sumut 2024, sampel pada penelitian ini adalah dua tim yang bertanding pada babak final Pekan Olahraga Nasional Aceh-Sumut 2024 yaitu kontingen Jawa Timur dan kontingen Kalimantan Timur. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengakumulasi jumlah shooting atlet selama babak final berlangsung. Shooting dihitung jika teknik dan tujuannya tepat, kemudian data di analisis dengan menggunakan analisis data deskriptif.

HASIL

Berdasarkan hasil perhitungan statistik, diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 2.1. Frekuensi Teknik Shooting Final Babak 1 Futsal PON 2024

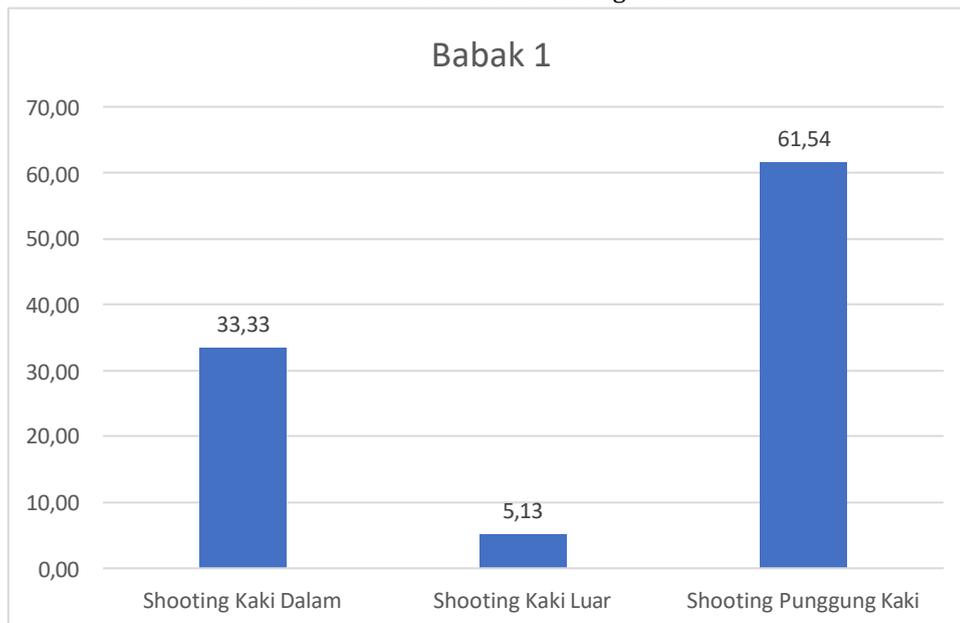
Babak 1	On	Off	Block	Goal	Total Shooting
Shooting Kaki Dalam	5	4	4	1	13
Shooting Kaki Luar	0	2	0	0	2
Shooting Punggung Kaki	3	9	12	1	24
Total	8	15	16	2	39

Berdasarkan tabel hasil perhitungan statistik di atas, dapat dilihat bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam yang mengarah gawang sebanyak 5 kali, untuk keluar gawang 4 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 4. Dari total 13 shooting kaki dalam ini menghasilkan 1 gol.

Penggunaan teknik shooting kaki luar yang mengarah gawang sebanyak 0 kali, untuk keluar gawang sebanyak 2 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 0. Sehingga untuk penggunaan teknik shooting kaki luar tidak dapat menghasilkan gol di babak pertama.

Penggunaan teknik shooting punggung kaki yang mengarah ke gawang sebanyak 3 kali, untuk yang keluar gawang sebanyak 9 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 12 kali. Dari total 24 kali tendangan punggung kaki, pada babak pertama ini dapat menghasilkan 1 gol. Hasil perhitungan teknik shooting dalam 1 babak yang dilakukan kontingen Jawa Timur dan kontingen Kalimantan Timur dapat digambarkan kedalam diagram sebagai berikut:

Gambar 1.1. Tabel Hasil Shooting Babak 1



Dari hasil tabel statistik diatas, dapat dilihat bahwa penggunaan Teknik shooting kaki dalam pada babak 1 adalah 33,33% yaitu sebanyak 13 kali, untuk teknik shooting kaki luar pada babak 1 adalah 5,13% yaitu sebanyak 2 kali, dan terakhir teknik shooting punggung kaki pada babak 1 adalah 61,54% yaitu sebanyak 24 kali. Dari hasil perhitungan statistik di atas, disimpulkan bahwa shooting menggunakan punggung kaki merupakan teknik yang paling sering digunakan oleh atlet pada babak 1 dengan persentase sebesar 61,54%.

Tabel 2.2. Frekuensi Teknik Shooting Final Babak 2 Futsal PON 2024

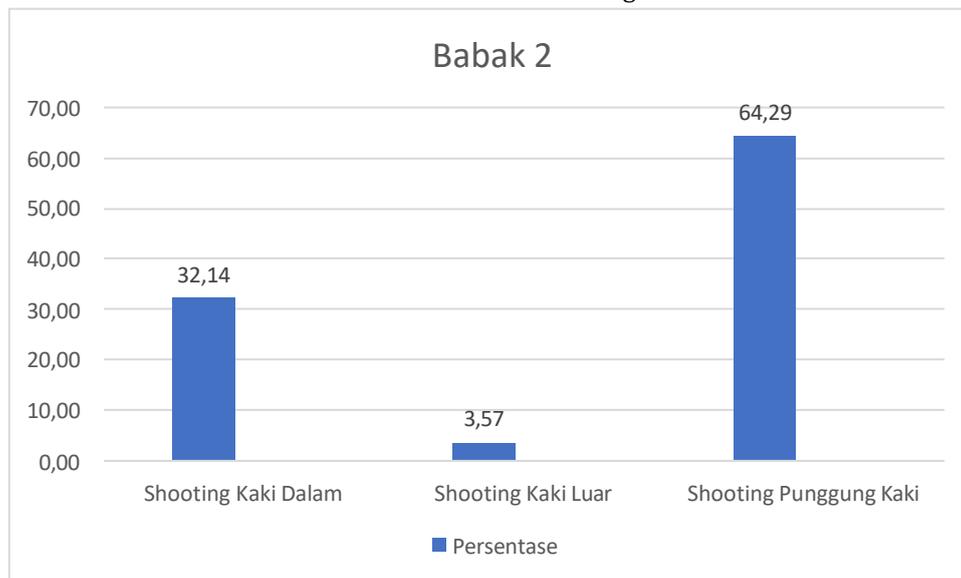
Babak 2	On	Off	Block	Goal	Total Shooting
Shooting Kaki Dalam	0	2	7	0	9
Shooting Kaki Luar	1	0	0	0	1
Shooting Punggung Kaki	7	7	4	0	18
Total	8	9	11	0	28

Berdasarkan tabel hasil perhitungan statistik di atas, dapat dilihat bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam yang mengarah gawang sebanyak 0 kali, untuk keluar gawang 2 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 7. Dari total 9 shooting kaki dalam ini menghasilkan 0 gol.

Penggunaan teknik shooting kaki luar yang mengarah gawang sebanyak 1 kali, untuk keluar gawang sebanyak 0 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 0. Sehingga untuk penggunaan teknik shooting kaki luar tidak dapat menghasilkan gol di babak kedua.

Penggunaan teknik shooting punggung kaki yang mengarah ke gawang sebanyak 7 kali, untuk yang keluar gawang sebanyak 7 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 4 kali. Dari total 18 kali tendangan punggung kaki, pada babak kedua ini menghasilkan 0 gol. Hasil perhitungan teknik shooting dalam babak kedua yang dilakukan kontingen Jawa Timur dan kontingen Kalimantan Timur dapat digambarkan kedalam diagram sebagai berikut:

Gambar 1.2. Tabel Hasil Shooting Babak 2



Dari hasil tabel statistik diatas, dapat dilihat bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam pada babak 2 adalah 32,14% yaitu sebanyak 9 kali, untuk teknik shooting kaki luar pada babak 2 adalah 3,57% yaitu sebanyak 2 kali, dan terakhir teknik shooting punggung kaki pada babak 2 adalah 64,29% yaitu sebanyak 18 kali. Dari hasil perhitungan statistik di atas, disimpulkan bahwa shooting menggunakan punggung kaki merupakan teknik yang paling sering digunakan oleh atlet pada babak 2 dengan persentase sebesar 64,29%.

Tabel 2.3. Frekuensi Teknik Shooting Final Babak 3 Futsal PON 2024

Babak 3	On	Off	Block	Goal	Total Shooting
Shooting Kaki Dalam	3	1	3	1	7
Shooting Kaki Luar	0	0	0	0	0
Shooting Punggung Kaki	1	2	3	0	6
Total	4	3	6	1	13

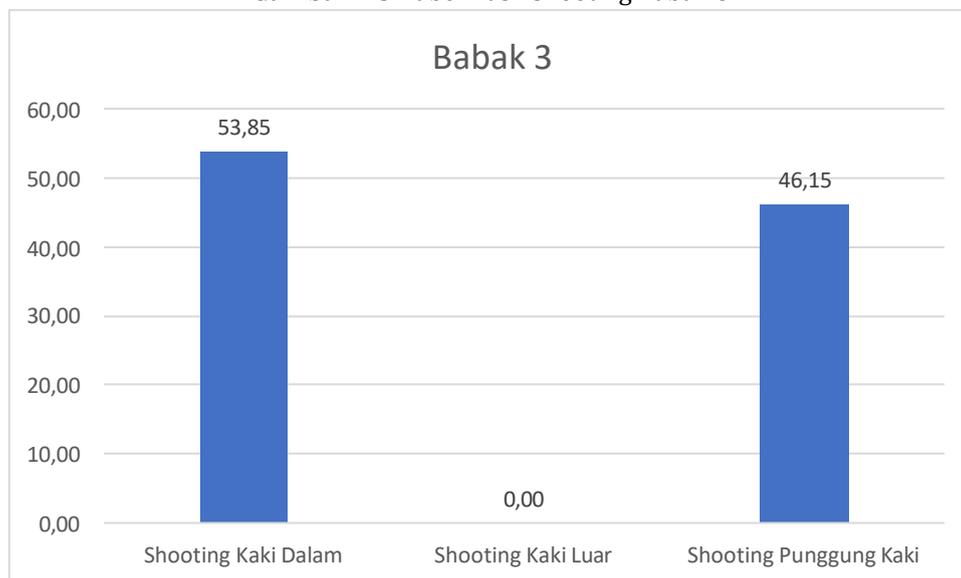
Berdasarkan tabel hasil perhitungan statistik di atas, dapat dilihat bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam yang mengarah gawang sebanyak 3 kali, untuk

keluar gawang 1 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 3. Dari total 7 shooting kaki dalam ini menghasilkan 1 gol.

Penggunaan teknik shooting kaki luar yang mengarah gawang sebanyak 0 kali, untuk keluar gawang sebanyak 0 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 0. Sehingga untuk penggunaan teknik shooting kaki luar tidak dapat menghasilkan gol di babak ketiga.

Penggunaan teknik shooting punggung kaki yang mengarah ke gawang sebanyak 1 kali, untuk yang keluar gawang sebanyak 2 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 3 kali. Dari total 6 kali tendangan punggung kaki, pada babak ketiga ini menghasilkan 0 gol. Hasil perhitungan teknik shooting dalam babak kedua yang dilakukan kontingen Jawa Timur dan kontingen Kalimantan Timur dapat digambarkan kedalam diagram sebagai berikut:

Gambar 1.3 Tabel Hasil Shooting Babak 3



Dari hasil tabel statistik diatas, dapat dilihat bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam pada babak 3 adalah 53,85% yaitu sebanyak 7 kali, untuk teknik shooting kaki luar pada babak 3 adalah 0% yaitu sebanyak 0 kali, dan terakhir teknik shooting punggung kaki pada babak 3 adalah 46,15% yaitu sebanyak 6 kali. Dari hasil perhitungan statistik di atas, disimpulkan bahwa shooting menggunakan kaki bagian dalam merupakan teknik yang paling sering digunakan oleh atlet pada babak 3 dengan persentase sebesar 53,85%.

Tabel 2.4. Frekuensi Teknik Shooting Final Babak 4 Futsal PON 2024

Babak 4	On	Off	Block	Goal	Total Shooting
Shooting Kaki Dalam	1	3	4	0	8
Shooting Kaki Luar	0	0	0	0	0
Shooting Punggung Kaki	3	2	3	0	8
Total	4	5	7	0	16

Berdasarkan tabel hasil perhitungan statistik di atas, dapat dilihat bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam yang mengarah gawang sebanyak 1 kali, untuk keluar gawang 3 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 4. Dari total 8 shooting kaki dalam ini menghasilkan 0 gol.

Penggunaan teknik shooting kaki luar yang mengarah gawang sebanyak 0 kali, untuk keluar gawang sebanyak 0 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 0. Sehingga untuk penggunaan teknik shooting kaki luar tidak dapat menghasilkan gol di babak keempat.

Penggunaan teknik shooting punggung kaki yang mengarah ke gawang sebanyak 3 kali, untuk yang keluar gawang sebanyak 2 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 3 kali. Dari total 8 kali tendangan punggung kaki, pada babak keempat ini menghasilkan 0 gol. Hasil perhitungan teknik shooting dalam babak keempat yang dilakukan kontingen Jawa Timur dan kontingen Kalimantan Timur dapat digambarkan kedalam diagram sebagai berikut:

Gambar 1.4. Tabel Hasil Shooting Babak 4



Dari hasil tabel statistik diatas, dapat dilihat bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam pada babak 4 adalah 50,00% yaitu sebanyak 8 kali, untuk teknik shooting kaki luar pada babak 4 adalah 0% yaitu sebanyak 0 kali, dan terakhir teknik shooting punggung kaki pada babak 4 adalah 50,00% yaitu sebanyak 8 kali. Dari hasil perhitungan statistik di atas, disimpulkan bahwa shooting menggunakan kaki bagian luar tidak digunakan pada babak ini karena memiliki persentase 0%.

Tabel 2.5. Frekuensi Teknik Shooting Final Seluruh Babak Futsal PON 2024

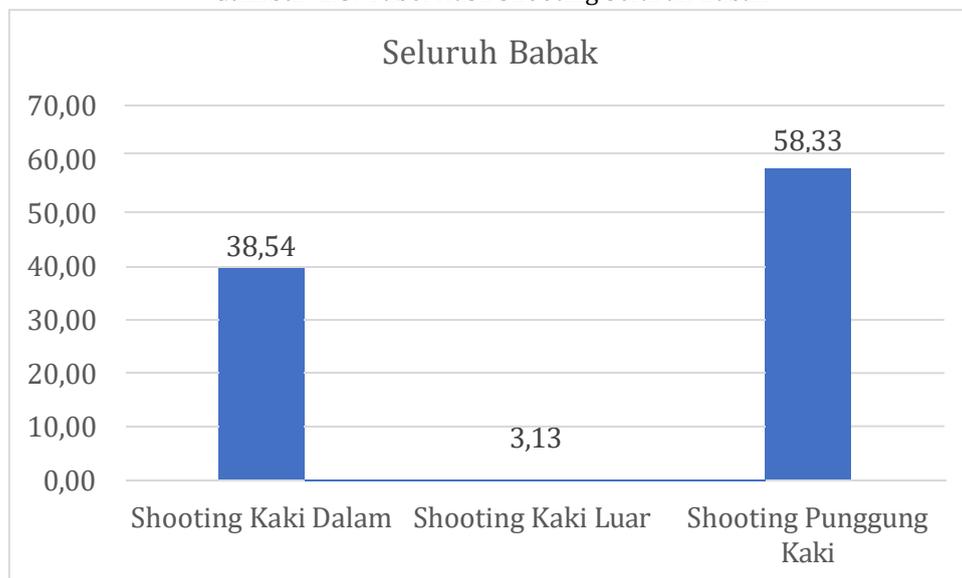
babak 1-4	On	Off	Block	Goal	Total Shooting
Shooting Kaki Dalam	9	10	18	2	37
Shooting Kaki Luar	1	2	0	0	3
Shooting Punggung Kaki	14	20	22	1	56
Total	38	32	40	3	96

Berdasarkan tabel hasil perhitungan statistik di atas, dapat dilihat bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam yang mengarah gawang sebanyak 9 kali, untuk keluar gawang 10 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 18. Dari total 37 shooting kaki dalam ini menghasilkan 2 gol.

Penggunaan teknik shooting kaki luar yang mengarah gawang sebanyak 1 kali, untuk keluar gawang sebanyak 2 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 0. Sehingga untuk penggunaan teknik shooting kaki luar tidak dapat menghasilkan gol di babak pertama hingga keempat.

Penggunaan teknik shooting punggung kaki yang mengarah ke gawang sebanyak 14 kali, untuk yang keluar gawang sebanyak 20 kali, dan untuk yang terkena blok musuh sebanyak 22 kali. Dari total 56 kali tendangan punggung kaki, pada babak pertama hingga keempat ini menghasilkan 1 gol. Hasil perhitungan teknik shooting dalam babak pertama hingga keempat yang dilakukan kontingen Jawa Timur dan kontingen Kalimantan Timur dapat digambarkan kedalam diagram sebagai berikut:

Gambar 1.5. Tabel Hasil Shooting Seluruh Babak



Dari hasil tabel statistik diatas, dapat dilihat bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam pada seluruh babak adalah 38,54% yaitu sebanyak 37 kali, untuk teknik shooting kaki luar pada seluruh babak adalah 3,13% yaitu sebanyak 3 kali, dan terakhir teknik shooting punggung kaki pada seluruh babak adalah 58,33% yaitu sebanyak 56 kali. Dari hasil perhitungan statistik di atas, disimpulkan bahwa shooting menggunakan punggung kaki paling sering digunakan oleh atlet futsal babak final PON 2024 kategori putra.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dijelaskan dari rekap data. Ditemukan pada babak 1 bahwa penggunaan Teknik shooting kaki dalam adalah 33,33% yaitu sebanyak 13 kali, untuk teknik shooting kaki luar pada babak 1 adalah 5,13% yaitu sebanyak 2 kali, dan terakhir teknik shooting punggung kaki pada babak 1 adalah 61,54%

yaitu sebanyak 24 kali. Dari hasil perhitungan statistik di atas, disimpulkan bahwa shooting menggunakan punggung kaki merupakan teknik yang paling sering digunakan oleh atlet pada babak 1 dengan persentase sebesar 61,54%.

Pada babak kedua dianalisis bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam adalah 32,14% yaitu sebanyak 9 kali, untuk teknik shooting kaki luar pada babak 2 adalah 3,57% yaitu sebanyak 2 kali, dan terakhir teknik shooting punggung kaki pada babak 2 adalah 64,29% yaitu sebanyak 18 kali. Dari hasil perhitungan statistik di atas, disimpulkan bahwa shooting menggunakan punggung kaki merupakan teknik yang paling sering digunakan oleh atlet pada babak 2 dengan persentase sebesar 64,29%.

Babak ketiga ditemukan bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam pada babak 3 adalah 53,85% yaitu sebanyak 7 kali, untuk teknik shooting kaki luar pada babak 3 adalah 0% yaitu sebanyak 0 kali, dan terakhir teknik shooting punggung kaki pada babak 3 adalah 46,15% yaitu sebanyak 6 kali. Dari hasil perhitungan statistik di atas, disimpulkan bahwa shooting menggunakan kaki bagian dalam merupakan teknik yang paling sering digunakan oleh atlet pada babak 3 dengan persentase sebesar 53,85%.

Pada babak keempat ditemukan bahwa penggunaan teknik shooting kaki dalam pada babak 4 adalah 50,00% yaitu sebanyak 8 kali, untuk teknik shooting kaki luar pada babak 4 adalah 0% yaitu sebanyak 0 kali, dan terakhir teknik shooting punggung kaki pada babak 4 adalah 50,00% yaitu sebanyak 8 kali. Dari hasil perhitungan statistik di atas, disimpulkan bahwa shooting menggunakan kaki bagian luar tidak digunakan pada babak ini karena memiliki persentase 0%.

Teknik shooting dipilih sebagai target penelitian karena dapat digunakan sebagai referensi untuk program Latihan. Hal ini dikarenakan teknik shooting adalah teknik yang bertujuan untuk mencetak gol ke gawang lawan, dan semuanya dilakukan secara taktis.

Secara umum, teknik shooting pada futsal dibagi menjadi 3, yaitu: shooting kaki dalam, shooting kaki luar, dan shooting punggung kaki (Aunillah et al., 2024). Karena pemain mana pun dapat mencetak gol untuk memenangi permainan atau pertandingan, shooting adalah keterampilan dasar yang perlu dipelajari setiap pemain (Holidz et al., 2022). Berdasarkan hasil analisis di atas, tendangan menggunakan punggung kaki merupakan jenis shooting yang sering digunakan oleh para atlet.

Shooting punggung kaki sering dilakukan karena mudah mengenai sasaran, oleh karena itu shooting punggung kaki efektif untuk mencetak gol. Shooting dengan menggunakan punggung kaki ini memiliki kelebihan yaitu tendangan yang lebih kuat dapat dihasilkan oleh pemain karena menendang menggunakan otot kaki yang kuat, yang dapat mempercepat bola menuju gawang (Aji Suryo Putro, 2024). Selain itu, shooting punggung kaki memiliki fungsi lain yaitu saat seorang pemain ingin mengoper bola ke rekan setim yang berada jauh maka lebih efektif menendang dengan menggunakan punggung kaki (ANANDA MUHAMAD TRI UTAMA, 2022).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, peneliti menyimpulkan bahwa teknik shooting yang paling dominan digunakan oleh atlet futsal kategori putra pada Pekan Olahraga Nasional Aceh-Sumut 2024 adalah teknik shooting dengan menggunakan punggung kaki dengan persentase seluruh babak 58,33% dengan dilakukan sebanyak 56 kali.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R., & Sari, M. (2023). Kontribusi Kelincahan Dan Kecepatan Terhadap Kemampuan Dribble Futsal Atlet Rajawali Club Pangkalan Kerinci. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 9117–9127.
- Abdurahman, A. (2018). Perbandingan Tendangan Dengan Ujung Kaki Dan Tendangan Dengan Punggung Kaki Terhadap Kecepatan dan Ketepatan Shooting 10M Cabang Olahraga Futsal Universitas Pendidikan Indonesia. *Journal of Sport Science*, 1–28.
- Aji Suryo Putro, W. (2024). Analisis Keterampilan Shooting Menggunakan Kaki Bagian Dalam Pada Permainan Sepak Bola Bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Unimuda Sorong. *Educatioanl Journal: General and Specific Research*, 4(Februari), 139–147.
- ANANDA MUHAMAD TRI UTAMA. (2022). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 *Title. 9*, 356–363.
- Atmojo, R. T., & Drs.Arif Bulqini, M. K. (2019). Analisis Teknik Dasar Passing Dan Shooting Pada Pertandingan Babak Final Four Pro Futsal League 2018 Tim Vamos Mataram. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(2), 1–7.
- Aunilah, A. T. A., Arifin, R. A., & Fauzan, L. A. F. (2024). Analisis Kepercayaan Diri dan Ketepatan Shooting pada Peserta Ekstrakurikuler Futsal Pondok Pasantren Darul Ilmi Banjarbaru. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 5(2), 269–275. <https://doi.org/10.46838/spr.v5i2.531>
- Badaruddin, M., Koordinasi Mata Kaki Dan Power Otot Tungkai Terhadap Ketepatan Shooting Futsal Mahasiswa Penjas, K., Kunci, K., Mata Kaki, K., & Otot Tungkai Ketepatan Shooting Futsal, P. (2024). *Angkatan 2022 FKIP UIR*. 1(3), 3046–8760.
- Barreira, D., Garganta, J., Castellano, J., Prudente, J., & Anguera, M. T. (2014). Evolución del ataque en el fútbol de élite entre 1982 y 2010: Aplicación del análisis secuencial de retardos. *Revista de Psicología Del Deporte*, 23(1), 139–146.
- Holidz, A., Handayani, H. Y., & Anwar, K. (2022). Peningkatan Keterampilan Shooting Permainan Futsal Peserta Ekstrakurikuler Futsal Putra Sma Negeri 1 Kabupaten Bangkalan Tahun. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2539–2542. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3763>
- Jayusman, I., & Shavab, O. A. K. (2020). Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Learning Management System (Lms) Berbasis Edmodo Dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Artefak*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.25157/ja.v7i1.3180>
- Muhammad Syaifullah. (2019). Profil Kondisi Fisik Pemain Futsal Pada Klub Atlas Muda Kota Semarang Tahun 2019. In *Skripsi*. https://lib.unnes.ac.id/39409/1/6301415167_Optimized.pdf

- Susiana, F. F., & Wahyudi, A. R. (2023). Efektivitas Jenis Jatuhan Cabang Olahraga Pencak Silat Kelas B Putra Pada Kejurprov Jatim 2023. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 6(2), 136–144. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/54476%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/download/54476/43415>
- Syafaruddin, S. (2019). Tinjauan Olahraga Futsal. *Altius : Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 7(2). <https://doi.org/10.36706/altius.v7i2.8108>
- Toha, M. (2020). Pengertian Futsal. *Educative Sportive*, 1(01), 6–12.
- Trisnanto, M. R. A., & Alfarizi, M. R. (2024). Analysis of the Use of Dominant Techniques in Pencak Silat in the Competition Category After the New Regulations of 2023. *Proceedings of International ...*, 4, 2021–2025. <https://proceeding.unnes.ac.id/icophs/article/view/3543>